MICERIUM S.p.A. Via G. Marconi, 83 16030 AVEGNO (GE) ITALY tel. 0185. 7887870 fax 0185.7887970

Soluzione elettrolittica NNES (809001) Scheda n. NES. 2 del 21/06/2006 Soluzione elettrolitica v. mic 03/2007

n.a.

SCHEDA DI SICUREZZA ai sensi della direttiva comunitaria 2001/58/CE

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETA'/ IMPRESA

Soluzione elettrolittica

1.1 Identificazione della sostanza o preparato

1.2 Utilizzazione della sostanza / preparato

1.3 Identificazione della Società / impresa Fabbricante: Niranium co. Div. Of C.M.P. Industries inc. 413 N. Pearl Av. Albany N. Y. 12207 USA

1.4 Telefono di emergenza

Distributore: MICERIUM SpA Via G. Marconi, 83 16030 AVEGNO (GE) ITALIA +001 800 424 9300

2. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

_______ Caratteristiche chimiche: Percentuale Ethylene Glicol 85% Acido Solforico 10%

Acido idrocloridrico 5% Componenti pericolosi: CAS-Nr Ethylene Glicol 107-21-1 Acido Solforico 7664-93-9 Acido idrocloridrico 7647-01-0

Vedere punto 8 per le linee guida all'esposizione. Vedere punto 15 per le informazioni sulla regolamentazione.

Rivelazione dei pericoli: questo prodotto contiene materiali pericolosi come definito da OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.

Come definito da Sara 311 e 312, questo prodotto contiene materiali che sono altamente pericolosi.

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli più importanti materiale altamente corrosivo. Usare cautela durante la manipolazione

Occhi: può causare irritazione agli occhi, seri danni persino cecità Pelle: può causare bruciature e possibili ulcerazioni alla pelle i vapori possono causare danni al tratto respiratorio e nasale Inalazione: Ingestione: può causare irritazioni gastrointestinali, nausea, vomito e diarrea

Pericoli di riproduzione: nessuno

danni ai reni, anormalità al fegato e al sistema nervoso centrale Segni e sintomi di esposizione

Effetti cronici:

l'acido solforico è elencato da NTP come cancerogeno Informazioni:

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con gli occhi: lavare gli occhi con acqua per 15 minuti sbattendo le palpebre. Richiedere cure mediche

lavare la pelle con acqua e sapone. Rimuovere i vestiti contaminati. Lavare i vestiti separatamente prima di riutilizzarli Contatto con la pelle

Richiedere cure mediche

Inalazione: Se inalato portare all'aria aperta e dare ossigeno se la respirazione è difficoltosa. Respirazione artificiale in caso di arresto respiratorio

Tenere al caldo.

Inaestione: se ingoiato, bere immediatamente 2 bicchieri di acqua. Tenere la vittima al caldo

Misure antincendio usare sabbia asciutta o terra per coprire completamente il fuoco

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza

Rischi di esposizione alla sostanza / preparato

Rischi di incendio, esplosione, combustione: rilascio di acido di idrogeno, che può formare miscela esplosiva con l'aria. Non usare mai fonti infiammabili vicino (anche vuoti) perché il prodotto (anche residuo) può infiammarsi

Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi: indossare maschere antigas complete e protezioni per il corpo in caso di grandi incendi

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DIPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni per le persone evitare contatto con occhi e pelle

Precauzioni ambientali

Metodi di pulizia / bonifica

5. MISURE ANTINCENDIO

Grandi quantita: eliminare ogni sorgente di accensione. Fermare la fuoriuscita alla fonte. Arginare l'area per prevenire all'allargamento. Pompare il liquido in un contenitore di sicurezza. Il restante liquido può essere asportato con sabbia, creta, terra o altro materiale assorbente e svuotare in contenitori.

Piccole quantità: coprire la superficie contaminata con bicarbonato di sodio. Mescolare e aggiungere acqua se necessario a formare un impasto liquido. Asportare la fanghiglia e lavare con soluzione caustica.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Manipolazione:

Contenimento: n.a.

Ventilazione locale e generale:

Provvedimenti necessari per la protezione dell'ambiente: n.a.

7.2 Immagazzinamento

eliminare ogni sorgente di accensione: calore, scintille, fiamma, elettricità, impatto e frizione Materiali incompatibili

Prevenzioni dell'elettricità statica (attrezzature elettriche e modalità) n.a.

7.3 Impieghi particolari Conservare in ambiente freddo e secco 8. PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE ______ Ulteriori informazioni per impianti tecnici 8.1 Valori limite per l'esposizione Componenti con limiti di valore da essere tenuti sotto controllo sul posto di lavoro CAS-NR Nome % Articolo Valore Unità 8.2 Controllo dell'esposizione il contatto con acqua rilascia calore, causando anche violenti ebollizioni Aggiungere sempre lentamente e in piccole quantità. Non usare acqua calda. Aggiungere sempre acido all'acqua, mai acqua all'acido Linee guida per l'esposizione: Ethylene Glicol: OSHA PEL: 50 ppm - OSHA TWA: 50 ppm - OSHA limite massimo di esposizione: 1 ppm, 3mg/m^3 Acido solforico: OSHA PEL: 1 mg/m^3 - OSHA TWA: 1 mg/m^3 Acido idrocloridrico: Esposizione limite raccomandata: 5 ppm, OSHA PEL: 5 ppm, 7 mg/m^3 – OSHA TWA: 5 ppm, 7.5 mg/m^3 OSHA limite massimo di esposizione: 5 ppm, 7mg/m^3, indicazione per la pelle: si 8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale 8.2.1.2 Protezione delle mani: Usare guanti 8.2.1.3 Protezione degli occhi usare occhialini protettivi e mascherina. Occhialini chimici sono raccomandati per evitare contatto con gli occhi 8.2.1.4 Protezione della pelle è altamente consigliato l'uso di guanti protettivi (gomma nitrilica, polivinile, cloride, neoprene) Usare abiti da lavoro e stivali 8.2.1.5 Protezione respiratoria usare aspiratore locale in caso di assenza di controllo ambientale 8.2.2 Controllo dell'esposizione ambientale 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE 9.1 Informazioni generali Forma: liquido viscoso Colore: incolore Odore: acido 9.2 Importanti informazione, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente Informazioni sul cambio dello stato fisico Value Method Unit PH: n.a. Peso specifico: 1.864 (Acqua = 1) Punto di ebollizione: n.a. Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): n.a. Punto di infiammabilità: n.a. Acqua: n.a. Proprietà esplosive: n.a. Contenuto di solventi: n.a. Densità relativa: n.a. Solventi organici: n.a. Densità di vapore : 3.4 (Aria = 1) Contenuto di solidi: n.a. 9.3.1 Altre informazioni Viscosità: n.a. Proprietà comburenti: n.a. Miscibilità in: insolubile Pressione vapore: 6 mm Hg @ 317 F Conduttività: n.a. Solubilità in: n.a Punto di fusione: n.a. Idrosolubilità: molto solubile (50 g. x 100 ml di acqua) Gruppo di gas: n.a. Liposolubilità (solvente – grasso da specificare): n.a. Temperatura di autoaccensione: n.a. 10. STABILITA' E REATTIVITA' _____ Stabile. Non si verificano pericoli di polimerizzazione. 10.1 Condizioni da evitare agenti ossidanti, forti alcalini, materiali combustibili, metalli in polvere, materiali organici 10.2 Materiali da evitare 10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE ______ Tossicità derivante dall'esposizione alla sostanza o al preparato n.a. Tossicità derivante da: contatto con pelle: Acido solforico Test: esposizione acuta del derma: pelle Specie: coniglio Risultato: 555 mg ha causato una modesta irritazione contatto con gli occhi : Acido solforico Test: occhi Specie: coniglio Risultato: 100 mg ha prodotto forte irritazione Acido idrocloridrico Test: occhi Specie: coniglio Risultato: 100 mg ha prodotto forte irritazione inalazione: Acido solforico Test: TCLO Specie: umana Risultato: 3 mg/m³ per 24 settimana, non ancora rivisto Test TCLO 10,000 mg/m^3 ha causato tosse e lacrimazione Specie: umana Acido idrocloridrico Test: LDIo Risultato: 1300 ppm/30 min, non ancora rivisto Specie: umana Test: TCLO Risultato: 450 mg/m³/hr (1 giorno precedente alla gravidanza) ha prodotto Specie: umana tossicità al feto (eccetto morte) e specifiche anormalità allo sviluppo orale: Acido solforico Test: LD50 Specie: topo Risultato: 2140 mg/kg effetti tossici, non ancora rivisto Test: LD50 Risultati: 4700 mg/kg, no effetti tossici Specie: topo Acido idrocloridrico Test: TDLO Specie: topo Risultato: 50 g/kg (dal sesto al guindicesimo giorno di gravidanza) ha causato anomalie dello sviluppo della pelle, sangue, linfonodi e sistema muscolare scheletrico Test: LD50 Specie: conigli Risultato: 900 mg/kg, effetti tossici non ancora rivisti ingestione n.a.

n.a.

Effetti sensibilizzanti:

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni non disponibile

12.1 Ecotossicità (tossicità acquatica, acuta e cronica)

12.2 Mobilità:

n.a.

2 Mobilità:

- distribuzione nota o presunta in compartimenti ambientali

- tensione di superficie

n.a.

n.a.

tensione di superficie
l'assorbimento / il desorbimento
12.3 Persistenza e degradabilità

12.4 Potenziale di bioaccumulo
12.5 Altri effetti avversi
OSSERVAZIONI

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

<u>Piccole quantità</u>: permettere alla porzione volatile di evaporare sotto il tetto. Attendere il tempo sufficiente che i vapori abbiamo liberato completamente la conduttura del tetto. Trattare come rifiuto solido urbano secondo le normali consuetudini locali, provinciali, nazionali.

<u>Grandi quantità:</u> distruggere con liquido inceneritore secondo le normali consuetudini locali, provinciali, nazionali. Il materiale assorbente potrebbe essere depositato in accordo con le normali consuetudini locali, provinciali, nazionali.

......

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Via mare (IMDG): n.a. Via strada (ADR): n.a. Via ferrovia (RID): n.a. Via aria (ICAO / IATA): n.a.

Le su indicate informazioni possono comprendere: numero UN, classe, denominazione corretta per la spedizione, gruppo di imballaggio, inquinante marino.

Altre informazioni:

Etichetta del prodotto: soluzione elettrolitica Niranium

D.O.T. denominazione spedizione:: acido idrocloridrico e solforico

D.O.T classe di pericolo: materiale corrosivo

15. INFORMAZIONE SULLA NORMATIVA

Simboli ed indicazioni di pericolo:

(COTTOSIVO) C

n.a.

n.a.

n.a.

n.a.

Informazioni in materia di: salute, sicurezza, ambiente

16. ULTERIORI INDICAZIONI

......

Simboli ed indicazioni di pericolo (frasi S e R): n.a.

Avvertenze di formazione professionale / Eventuali restrizioni consigliate: A SOLO USO PROFESSIONALE

Ulteriori informazioni: n.a.

Fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza: n.a.

Preparata da: Ylvonne Thomas

Approvata da: Q.C. Manager Abdul Khan il 21/06/2006

Revisione scheda di sicurezza (informazione aggiunte, eliminate o modificate): non è stata fatta nessuna regione

Le informazioni e le raccomandazioni qui contenute sono date in buona fede e sono corrette alla data di oggi. Possono sussistere altri eventuali rischi qualora un prodotto venga impiegato per usi diversi dai quali è stato previsto. In nessun caso MICERIUM SPA è responsabile dei danni di ogni natura risultanti dall'uso delle sopra riportate informazioni. I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.